

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS**  
***CERVICAL ROOT SYNDROME ET CAUSA***  
***SPONDYLOSIS CERVICAL***



**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan Guna Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Sebagai Persyaratan  
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi

Oleh:

**AINEL AMALIZA**

**J100140031**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2017**

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS**  
***CERVICAL ROOT SYNDROME ET CAUSA***  
***SPONDYLOSIS CERVICAL***



**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan Guna Melengkapai Tugas-Tugas dan Memenuhi Sebagai Persyaratan  
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi

**Oleh:**

**AINEL AMALIZA**

**J100140031**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**2017**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul “***CERVICAL ROOT SYNDROME ET CAUSA SPONDYLOSIS CERVICAL***” telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pembimbing



**Totok Budi Santoso, S.Fis, MPH**

## HALAMAN PENGESAHAN

Dipertahankan di depan Dosen Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma III Fisioterapi.

Hari : Selasa

Tanggal : 4 Juli 2017

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama Terang

Tanda Tangan

Penguji I : Totok Budi Santoso, S.Fis, MPH

(  )

Penguji II : Edy Waspada, S.Fis, M.Kes

(  )

Penguji III : Isnaini Herawati, S.Fis, M.Sc

(  )

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

 

Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes

NIK.786/ NIDN. 0617117301

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Ainel Amaliza

NIM : J100140031

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Jurusan : Fisioterapi DIII

Judul KTI : Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus *Cervical Root Syndrome*  
*Et Causa Spondylosis Cervical.*

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini adalah karya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian atau keseluruhan, kecuali dalam bentuk yang telah disebutkan sumbernya. Demikian pernyataan ini dibuat sebenar-benarnya.

Surakarta,

2017



Ainel Amaliza

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus *Cervical Root Syndrome Et Causa Spondylosis Cervical*”**. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Sofyan Anif, M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herawati, S.Fis, S.Pd, MSC selaku Ketua Prodi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu, Bapak, Keluargaku yang telah memberikan kasih sayang, perhatian, dukungan moril, fasilitas, nasehat serta doa tulus ikhlas.
5. Bapak Totok Budi Santoso, S.Pd., S.Fis, M.P.H. selaku Pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah memberikan bimbingan serta masukan yang berharga untuk penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
6. Bapak Arif Pristianto SSt.FT., M.Fis selaku koordinator KTI DIII Fisioterapi angkatan 2014 yang senantiasa memberikan masukan dan memberikan ilmunya.

7. Bapak/ ibu dosen DIII fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah banyak memberikan ilmunya kepada penulis.
8. Bapak dan ibu pembimbing praktek klinis, dan segenap dosen prodi DIII Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah mendidik penulis selama masa pendidikan.
9. Keluarga besar DIII Fisioterapi angkatan 2014 Universitas Muhammadiyah Surakarta.
10. Sahabat-sahabatku yang selalu menemani dan mendukung kerja kerasku.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Surakarta,

2017

Penulis

## **PERSEMBAHAN**

Karya Tulis ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan akal yang cerdas, kemampuan fisik, materi, dan segala nikmat, kelancaran dan kemudahan.
2. Orangtua tercinta, bapak Sumardi dan ibu Romlah yang selalu memberi semangat, doa dan dukungannya.
3. Kakakku tercinta(mbak yulis dan mas Har) yang selalu mendukungu dan bersedia membantu kesulitanku
4. Keponakan tante(Adzkiya, Tiara, Ifa) canda tawa kalian yang telah menghibur tante saat lelah.
5. Bapak Totok Budi Santoso dan para dosen prodi fisioterapi terimakasih atas bimbingan dan didikannya.
6. Seseorang yang saya sayangi, Mas Dwiki yang selalu sabar mendampingi, mendengarkan keluh kesahku selama kuliah ini.
7. Sahabat seperjuanganku laily, anisa, denok, pipit,uswa terimakasih atas kesetiaan kalian bersamaku.
8. Teman-teman fisioterapi angkatan 2014 yang saya sayangi.
9. Teman- teman kos kusuma roes atas kiri(oing,dini,mada,diba, enggar, nisa, mbak vita, dkk) terimakasih keramaiannya.
10. Semua pihak yang terlibat, terimakasih
11. Serta almamaterku



## **MOTTO**

Jadilah seperti pohon pisang, yang tidak akan mati sebelum berbuah

## **PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS CERVICAL ROOT SYNDROME ET CAUSA SPONDYLOSIS CERVICAL**

(Ainel Amaliza, 2017, 45 halaman)

### **Abstrak**

**Latar Belakang:** Kesehatan merupakan hal yang penting dalam hidup manusia, untuk dapat melakukan kegiatan sehari-hari manusia membutuhkan tubuh yang sehat dan tidak terdapat suatu masalah yang dapat mengganggu aktivitas kesehariannya. Namun, seiring dengan perkembangan zaman, kebutuhan hidup manusia semakin tinggi yang berakibat tingginya aktivitas manusia untuk memenuhi kehidupannya. Aktivitas manusia yang berlebihan dapat menimbulkan berbagai masalah, terutama jika didukung oleh postur tubuh yang tidak tepat.

**Tujuan:** Untuk mengetahui pemeriksaan fisioterapi pada CRS, Untuk mengetahui penatalaksanaan US pada CRS, dan Untuk mengetahui penatalaksanaan ULTT pada CRS.

**Hasil:** setelah dilakukan terapi selama 6 kali didapat hasil penurunan nilai nyeri diam: T0: 2 menjadi T6: 1, nyeri tekan: T0: 3 menjadi T6: 2, nyeri gerak: T0: 5 menjadi T6: 3. Peningkatan lingkup gerak sendi cervical secara aktif setelah dilakukan fisioterapi sebanyak enam kali, terdapat peningkatan flexi dari T0: 3cm menjadi 2,5cm, extensi tetap 5cm, side flexi dextra tetap 7cm, side flexi sinistra dari T0: 8cm menjadi T6: 6cm, rotasi dextra dan rotasi sinistra tetap 8cm. Peningkatan lingkup gerak sendi cervical secara pasif setelah dilakukan fisioterapi sebanyak enam kali, terdapat peningkatan flexi dari T0: 3cm menjadi 2,5cm, extensi tetap 5cm, side flexi dextra tetap 7cm, side flexi sinistra dari T0: 8cm menjadi T6: 5,5cm, rotasi dextra dan rotasi sinistra tetap 8cm.

**Kesimpulan:** Ultrasound Diathermy (US) dan Mobilisasi Saraf dapat mengurangi nyeri, meningkatkan lingkup gerak sendi, dan mengurangi spasme.

**Kata Kunci:** Cervical Root Syndrome, Ultrasound Diathermy, dan Mobilisasi Saraf.

**PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN CERVICAL ROOT SYNDROME  
CASE ET CAUSA SPONDYLOSIS CERVICAL  
(Ainel Amaliza, 2017, 45 pages)**

**Abstract**

**Background:** Health is an important thing in human life, to be able to perform daily activities of human need a healthy body and there is no problem that can interfere with their daily activities. However, along with the development of the times, the needs of human life is higher which resulted in high human activity to fulfill his life. Excessive human activity can cause problems, especially if supported by improper posture.

**Objective:** To know physiotherapy examination on CRS, To know US management on CRS, and To know ULTT management on CRS.

**Result:** after therapy 6 times got the result of decrease of silent pain value: T0: 2 to T6: 1, tenderness: T0: 3 to T6: 2, motion pain: T0: 5 to T6: 3. Increased scope of cervical joint motion actively after doing physiotherapy six times, there is flexi improvement from T0: 3cm to 2.5cm, extension still remain 5cm, side flexi dextra still remain 7cm, side flexi sinistra from T0: 8cm to T6: 6cm, dextra rotation and sinistra rotation still remain 8cm. Increased scope of cervical joint motion passively after physiotherapy six times, there is a flexi improvement from T0: 3cm to 2.5cm, extension still remain 5cm, side flexi dextra still remain 7cm, side flexi sinistra from T0: 8cm to T6: 5,5cm, dextra rotation and sinistra rotation still remain 8cm.

**Conclusion:** Ultrasound Diathermy (US) and Nerve Mobilization can reduce pain, increase joint scope of motion, and reduce spasm.

**Keywords:** Cervical Root Syndrome, Ultrasound Diathermy, and Nerve Mobilization.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
HALAMAN MOTTO.....	viii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR GRAFIK.....	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Manfaat Penelitian.....	3

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Cervikal Root Syndrome.....	4
B. Anatomi.....	7
C. Pemeriksaan Cervikal Root Syndrome.....	12
D. Pemeriksaan Penunjang.....	13
E. Diagnosa Banding.....	14
F. Program Fisioterapi.....	18

## BAB III PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI

A. Anamnesis.....	28
B. Pemeriksaan.....	31
C. Diagnosis Fisioterapi.....	35
D. Program Fisioterapi.....	36
E. Tindakan Fisioterapi.....	37

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil.....	40
B. Pembahasan.....	43

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	44
B. Saran.....	45

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Otot- otot Penggerak Cervical.....	11
Tabel 2.2 ERA pada US .....	20
Tabel3.1 Pemeriksaan Gerak Aktif Sendi Leher.....	33
Tabel 3.2 Pemeriksaan Gerak Pasif Sendi Leher .....	33
Tabel 3.4Pengukuran LGS Sendi Leher .....	34

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tes Kompresi .....	12
Gambar 2.2 Tes Distraksi Kepala .....	13
Gambar 2.3 Tes Depresi Bahu .....	13
Gambar 2.4 <i>Adson test</i> .....	15
Gambar 2.5 <i>Roos Test</i> .....	15
Gambar 2.6 <i>Wright Manuver Test</i> .....	16
Gambar 2.7 <i>phalen test</i> .....	16
Gambar 2.8 <i>Tinnel Test</i> .....	17
Gambar 2.9 <i>Ultrasound Diathermy sonopuls</i> .....	18

## **DAFTAR GRAFIK**

Grafik 4.1 Hasil Evaluasi Nyeri .....	41
Grafik 4.2 Hasil Evaluasi LGS Aktif Sendi Leher.....	41
Grafik 4.3 Hasil Evaluasi LGSPasif Sendi Leher .....	42



## **DAFTAR SINGKATAN**

CRS Cervical Root Syndrome

US Ultrasound

LGS Lingkup Gerak Sendi

ULTT Upper Limb Tension Test 1

VAS Visual Analog Scale

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Laporan Status Klinis

Lampiran 2. Foto Copy Lembar Konsultasi

Lampiran 3. *Inform Consent*

Lampiran 4. Daftar Riwayat Hidup